

[Analyse Technique]

Passages au banc du samedi 04
juin 2022

Fin de développement des kits
d'admission directe GT'intake pour
moteur THP 200 / 208cv

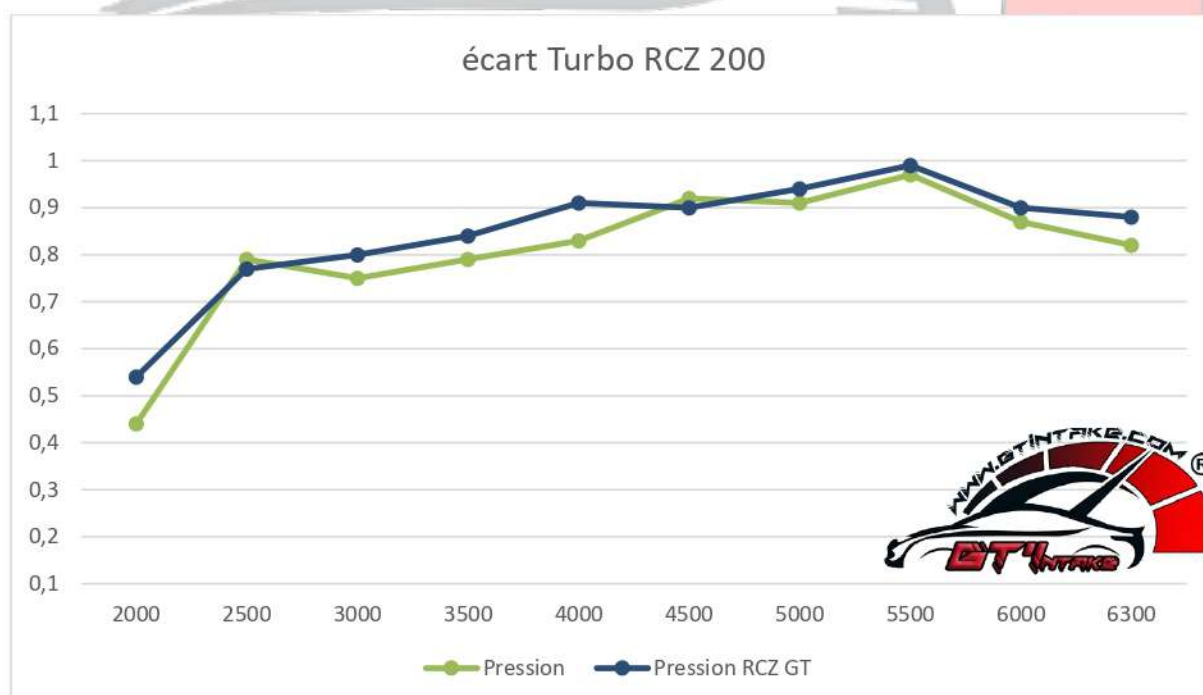
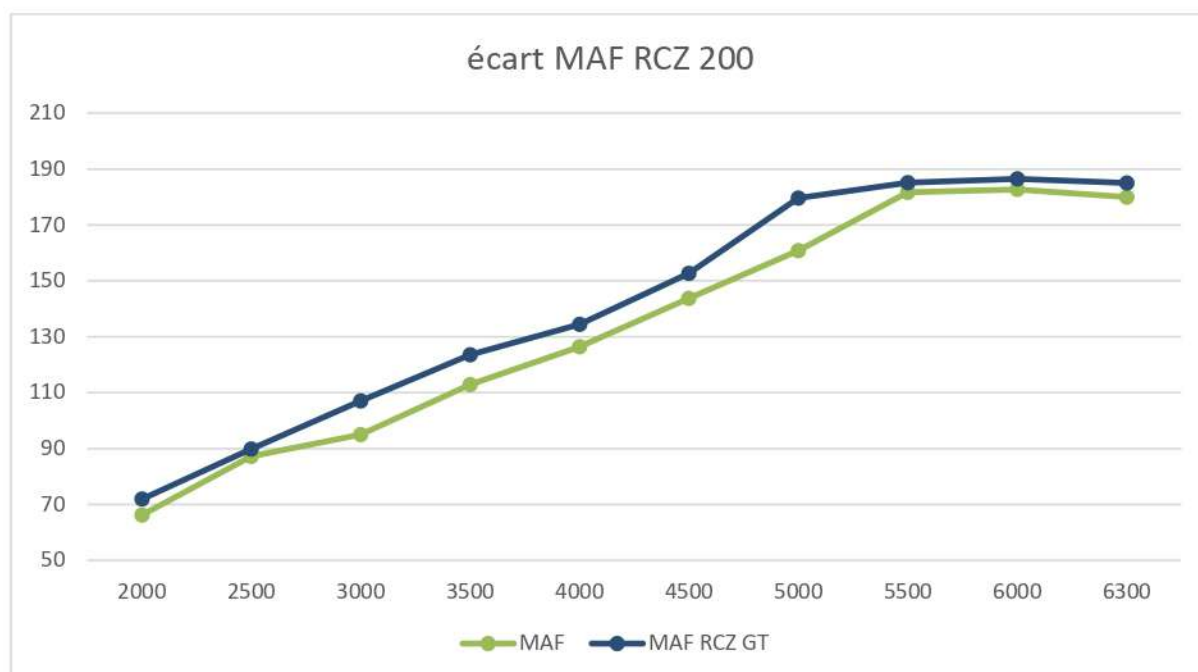
Température extérieure
Entre 30° et 35°



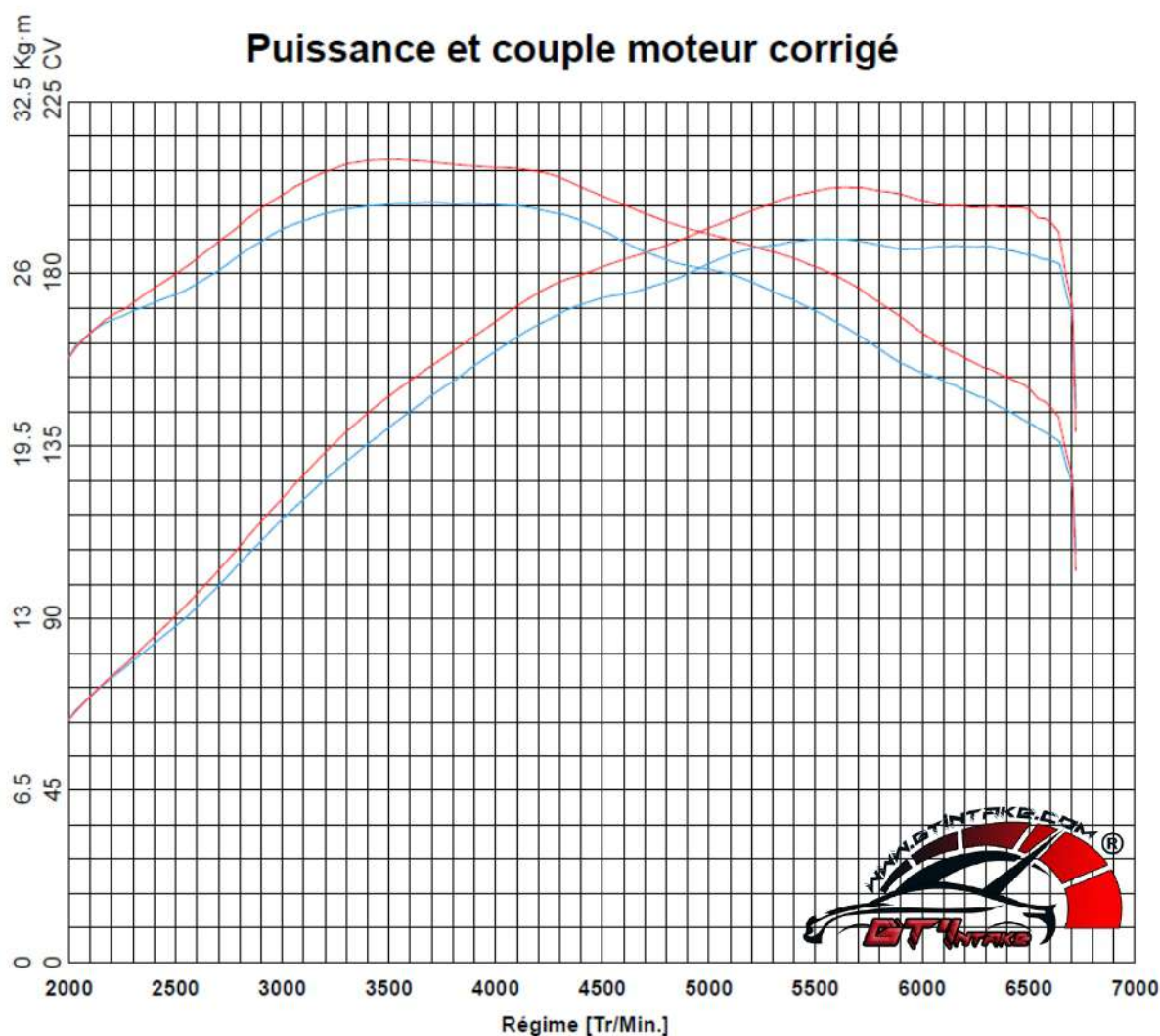
1 / [PEUGEOT RCZ THP 200]

Véhicule avec une cartographie d'origine mais avec décatalyseur, ce qui n'est pas la meilleure configuration. Malgré cela, on peut constater que notre admission apporte un gain sur l'ensemble de la courbe avec un maximum de + 13cv et 20Nm. L'échangeur d'origine est bien dimensionné et bien placé en façade au niveau du pare choc avant, cela permet de conserver une bonne température d'admission.

La valeur de MAF plus élevée que sur la 208 GTI 200/208 est due à une cartographie spécifique à la RCZ THP 200 ainsi qu'à la présence d'un décatalyseur et d'un turbo de forme différente.



RCZ THP 200



Code essai: GT INTAKE_RCZ 200 MOD

Domaine d'acquisition [Tr/Min.]: 2000-6720

Puissance Max. [CV]: 202.7 [Tr/Min.]: 5661

Code essai: GT INTAKE_RCZ 200 ORI

Domaine d'acquisition [Tr/Min.]: 2000-6722

Puissance Max. [CV]: 189.13 [Tr/Min.]: 5564

Date: 04/06/2022 10:19:00
Couple Max. [Kg·m]: 30.31 [Tr/Min.]: 3547

Date: 04/06/2022 09:35:00
Couple Max. [Kg·m]: 28.71 [Tr/Min.]: 3696



2 / [PEUGEOT 208 GTI By Peugeot Sport]

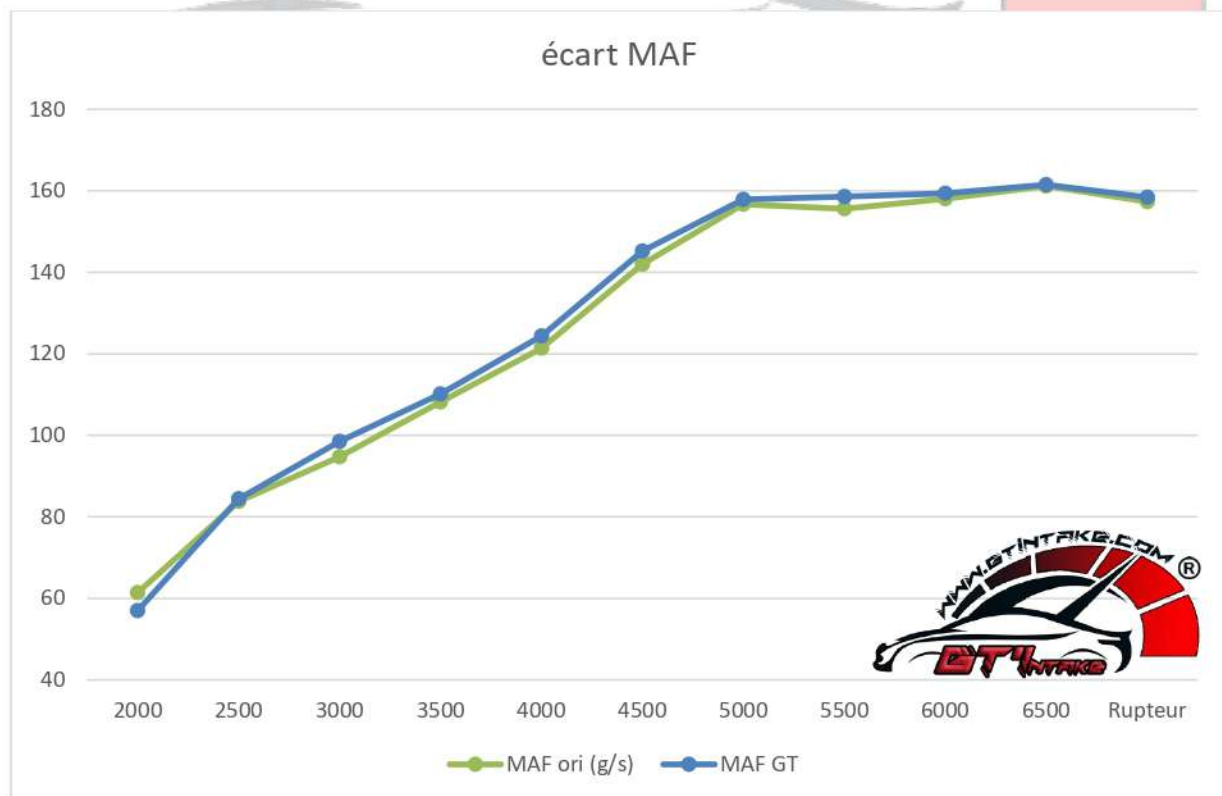
Tout d'abord un point important qu'il faut rappeler : l'échangeur d'origine !

En plus d'être trop petit, il est particulièrement mal placé, derrière le pare choc avant, sur le côté, avec tout juste 20% de sa surface qui est alimenté directement en air. C'est pour ça qu'une très grande partie des propriétaires ont installé un échangeur plus performant (d'ailleurs, la 207 LW de Peugeot sport a doublé le volume de l'échangeur pour les épreuves sur circuit, preuve qu'il est déjà sous dimensionné pour le THP 175cv alors que le pare choc est plus aéré).



Ce que nous apprennent les logs sur banc de puissance :

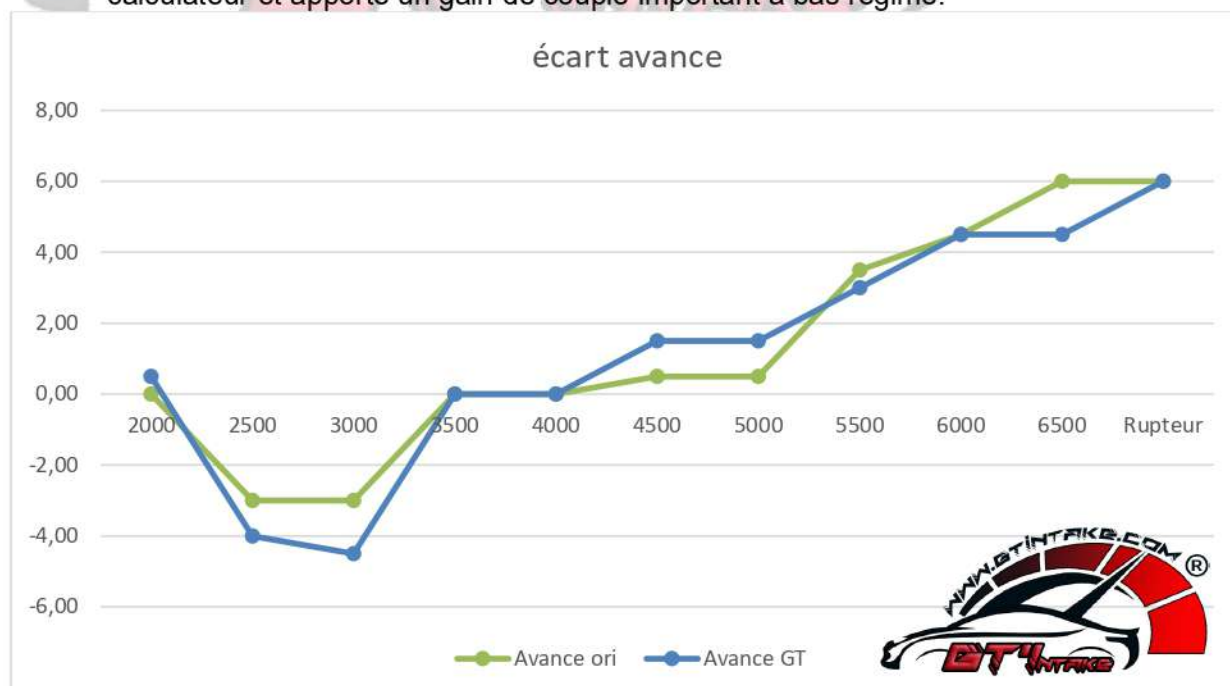
- Notre admission apporte un gain de MAF (Mass air flow) sur quasiment toute la courbe. Le design de notre kit permet un gain de flux d'air qui est mesuré et bien analysé par le calculateur sans code erreur (P0100).



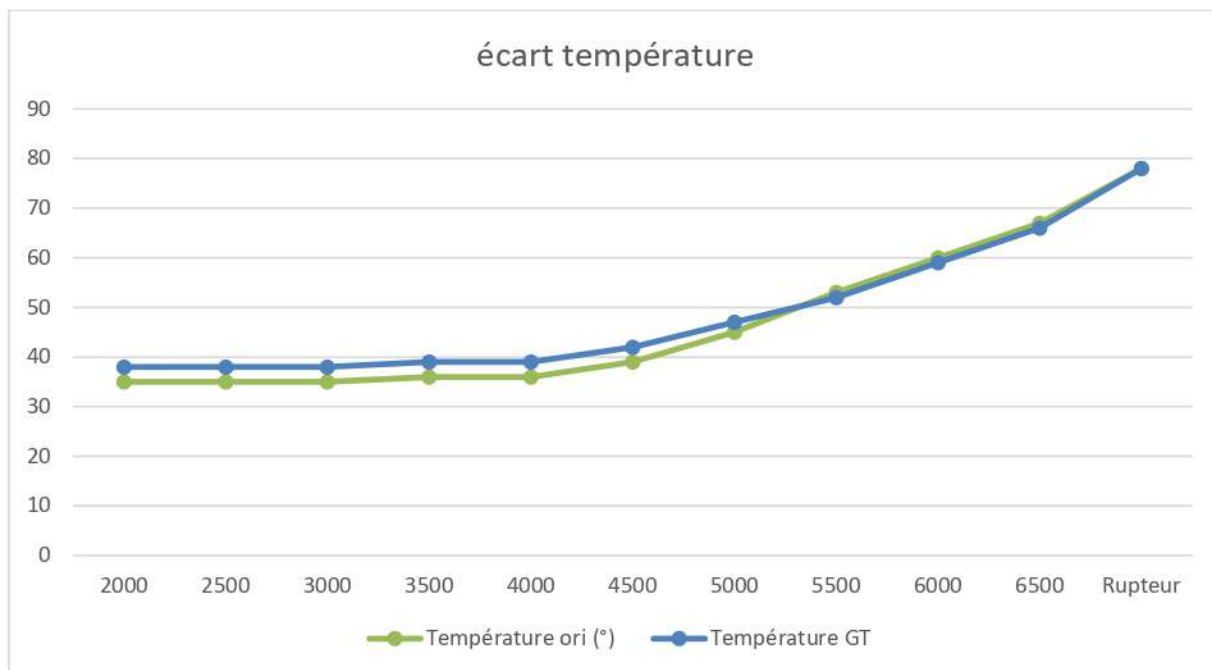
- La pression de turbo maximum augmente pour passer à 1.2 bars max. Le gain de couple est visible sur l'ensemble de la courbe bien qu'amoindri à cause de la température lors du passage au banc. On remarque aussi une chute de pression moins importante après la puissance maximum, qui apporte un gain de 8cv à 6000 tr/min. Des températures plus clémentes auront un effet encore plus bénéfique concernant la performance du kit !



- L'avance à l'allumage suit le même profil mais on peut voir que le calculateur accentue le retard à bas régime ce qui indique que notre système est bien assimilé par le calculateur et apporte un gain de couple important à bas régime.

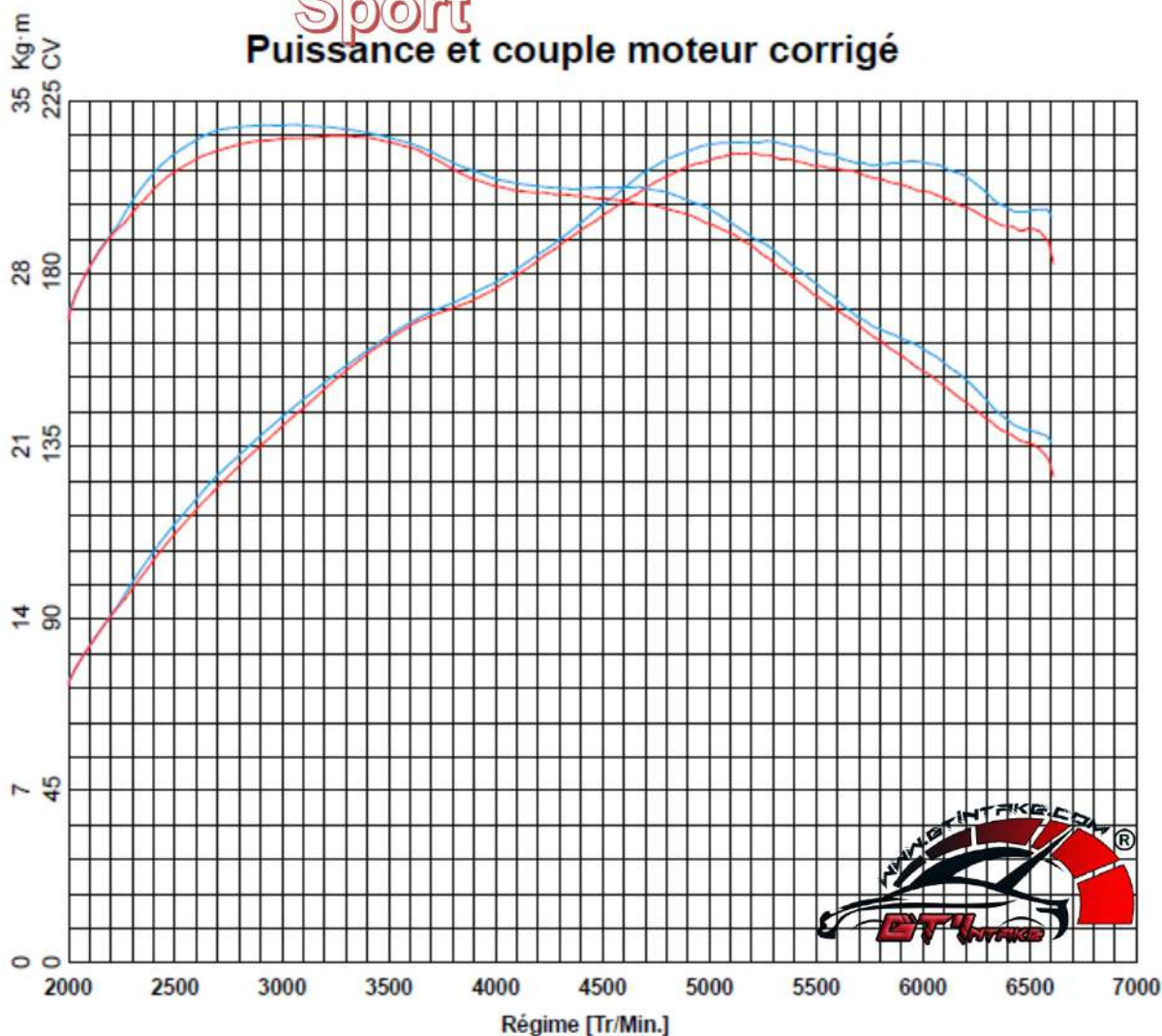


- Les températures d'admission sont trop élevées avec l'échangeur d'origine, lisible sur nos logs. Par contre, notre système ne dégrade pas la situation pas rapport à l'origine avec une température au rupteur de 78° (juste après le rupteur, il y a un pic à 84° pour l'admission d'origine et 81° pour la nôtre).
On peut donc constater que le kit GT'intake® n'aggrave pas le phénomène de prise de chaleur. Il prend l'air au même endroit que l'origine et réduit drastiquement la longueur du circuit d'admission.
La température plus élevée au départ est dû à l'écart de température lors des différents passages au banc (+3° Extérieur au lors du 2nd passage avec notre kit).



208 GTI By Peugeot

Sport



Code essai: GT INTAKE_208 GTI EM442CR ORI
Domaine d'acquisition [Tr/Min.]: 2000-6612
Puissance Max. [CV]: 211.53 [Tr/Min.]: 5201

Code essai: GT INTAKE_208 GTI EM442CR mod
Domaine d'acquisition [Tr/Min.]: 2000-6604
Puissance Max. [CV]: 214.65 [Tr/Min.]: 5270

Date: 04/06/2022 10:52:00
Couple Max. [Kg-m]: 33.6 [Tr/Min.]: 3260

Date: 04/06/2022 12:06:00
Couple Max. [Kg-m]: 34.05 [Tr/Min.]: 3070



Rappel :

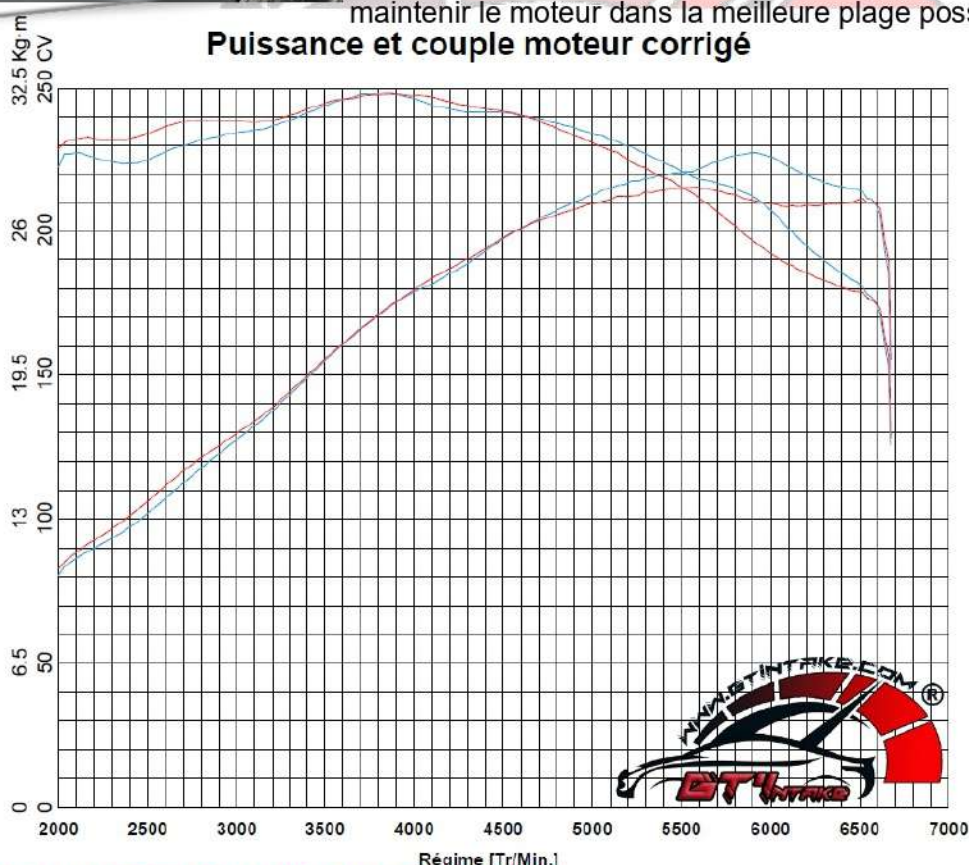
[208 GTI THP 200cv avec échangeur, ligne, tubulure forge et écope sans reprogrammation]

Il y a quelques semaines, nous avons passé une 208 GTI 200 au banc qui était équipé de tout ce qu'il faut pour un stage 2 mais sans la cartographie. On peut voir sur la courbe que notre système libère complètement les hauts régimes. Le gain avec un meilleur échangeur est flagrant.

Le gain est principalement au-dessus de 4700 trs/min, permettant de gagner en performance mais aussi en caractère moteur avec une montée en régime bien sportive. L'admission GTIntake® donne au THP 200 une sonorité plus agressive et permet d'augmenter les performances dans les tours.

Sur circuit ou sur route de montagne, le gain de 500 trs est un plus non négligeable pour maintenir le moteur dans la meilleure plage possible.

Puissance et couple moteur corrigé



Code essai: PEUGEOT 208 GTI test GT INTAKE ori en 4 F600 v3

Domaine d'acquisition [Tr/Min.]: 2000-6675

Puissance Max. [CV]: 215.23 [Tr/Min.]: 5587

Code essai: PEUGEOT 208 GTI test GT INTAKE mod en 4 F600 v6

Domaine d'acquisition [Tr/Min.]: 2000-6671

Puissance Max. [CV]: 227.03 [Tr/Min.]: 5923

Date: 28/04/2022 18:28:00

Couple Max. [Kg-m]: 32.22 [Tr/Min.]: 3889

Date: 28/04/2022 19:05:00

Couple Max. [Kg-m]: 32.27 [Tr/Min.]: 3834